Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS) eISSN 2581-253X
Volume 5, No. 2, Agustus 2021, pp : 308-319
DOI: https://doi.org/10.33369/jp2ms.5.2.308-319

ANALISIS KELAYAKAN BUKU TEKS MATEMATIKA SMP/MTs KELAS VIII KURIKULUM 2013 TERBITAN PLATINUM POKOK BAHASAN LINGKARAN

Anggo Triyusdi Kurniawan[1*], Ringki Agustinsa[2], Nurul Astuty Yensy[3]
[1,2,3]Prodi S1 Pendidikan Matematika FKIP UNIB
email: [1*]anggotyk20@gmail.com
*Korespondensi penulis

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kelayakan buku teks matematika SMP/MTs kelas VIII kurikulum 2013 terbitan Platinum pokok bahasan lingkaran dengan standar yang ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) pada aspek materi. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Deskriptif Kualitatif (*Descriptive Qualitative Research*). Subjek dalam penelitian ini adalah buku matematika yang berjudul "Berlogika dengan Matematika untuk SMP/MTs Kelas VIII Semester 2" karangan M. Umi Salamah terbitan Platinum. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini, yaitu instrumen penilaian buku teks yang bersumber dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) ditinjau dari aspek materi. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis data deskriptif kualitatif. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, penelitian ini menunjukkan bahwa kelayakan buku teks matematika ditinjau dari aspek materi dikategorikan sangat layak dengan persentase sebesar 93,75% berdasarkan rata-rata persentase dari ketiga indikatornya, yaitu kesesuaian uraian materi dengan KI dan KD yang memperoleh persentase sebesar 100% yang dikategorikan sangat layak, keakuratan materi yang memperoleh persentase sebesar 100% yang dikategorikan sangat layak, dan materi pendukung pembelajaran yang memperoleh persentase sebesar 81,25% yang dikategorikan sangat layak.

Kata kunci : Analisis, Buku Teks, Kelayakan

ABSTRACT

This study aims to find out the feasibility of mathematics textbook 8^{th} grade Junior High School 2013 Curriculum published by Platinum subject Issues Circle with the fixed standard by Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) to material aspect. This study employed The Descriptive Qualitative Research. The Subject of this study was Mathematics Textbook entitled "Berlogika dengan Matematika untuk SMP/MTs Kelas VIII Semester 2" written by M. Umi Salamah and published by Platinum. The Instrument that used in this study was Textbook Assessment instrument from Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) with aspects of material reviewed. The technique analysis used Data Analysis and Descriptive Qualitative. This study showed that the feasibility of Mathematics textbook in terms of the material aspect was 90,63% categorized as very appropriate based on the average of material aspect, that were the appropriateness of the material in KI and KD was 100% categorized as very appropriate, the accuracy of material was 100% categorized as very appropriate, and supported material was 81,25% categorized as very appropriate.

***Keywords* :** *Analysis, Textbook, Feasibility*

Cara menulis sitasi : Kurniawan, A.T., Agustinsa, R., & Yensy, N.A. (2021). Analisis Kelayakan Buku Teks Matematika SMP/MTs Kelas VIII Kurikulum 2013 Terbitan Erlangga Pokok Bahasan Lingkaran. Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS), 5(2), 308-319

Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS) eISSN 2581-253X
Volume 5, No. 2, Agustus 2021, pp : 308-319
DOI: https://doi.org/10.33369/jp2ms.5.2.308-319

PENDAHULUAN

Salah satu aspek penting yang berperan penting dalam kehidupan manusia untuk membentuk karakter manusia yang pribadi yang lebih baik adalah pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan dapat menjadikan seseorang menjadipribadi yang lebih baik. Semakin berkembangnya zaman, maka semakin berkembang pula sistem pendidikan yang diterapkan oleh suatu negara. Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang terus berupaya agar pendidikan di Indonesia lebih baik untuk menciptakan karakter generasi bangsa yang berkualitas. Salah satu upayanya adalah dengan memperbaharui sistem pendidikan, yaitu kurikulum. Pada saat ini kurikulum yang diterapkan di satuan pendidikan Indonesia adalah Kurikulum 2013 yang merupakan pengembangan dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Kurikulum 2013 merupakan perangkat mata pelajaran dan program pendidikan berbasis sains yang diberikan oleh suatu lembaga penyelenggara pendidikan dengan tujuan untuk mempersiapkan lahirnya generasi emas bangsa Indonesia, dengan sistem dimana peserta didik lebih aktif dalam belajar mengajar (Yusuf, 2018: 265). Sedangkan definisi lainnya menjelaskan bahwa kurikulum 2013 adalah kurikulum yang menekankan pada pendidikan karakter, terutama pada tingkat dasar yang akan menjadi fondasi pada tingkat berikutnya (Mulyasa, 2014: 6). Secara umum inti dari Kurikulum 2013 yaitu agar peserta didik dilatih untuk melakukan observasi, bertanya, bernalar dan mempresentasikan agar generasi bangsa mampu menghadapi masa depan.

Adanya perubahan kurikulum tentunya berdampak untuk unsur lain dari satuan pendidikan. Salah satunya, yaitu perubahan pada sajian buku teks. Buku teks merupakan salah satu sarana pendidikan yang sangat penting perannya. Buku teks atau buku pelajaran merupakan buku yang digunakan siswa dalam mendukung kegiatan belajar yang berisi uraian mengenai materi tertentu yang disusun secara sistematis dengan tujuan tertentu (Rahmawati, 2015: 105). Sebagai acuan wajib dalam proses pembelajaran digunakan sebagai acuan bagi pendidik dalam menyampaikan materi dan sebagai sumber pembelajaran secara mandiri bagi peserta didik. Pada saat ini banyak sekali pilihan buku teks yang dapat pendidik dan peserta didik gunakan terutama buku teks terbitan swasta. Salah satu buku teks yang banyak beredar di kalangan masyarakat dan banyak diminati saat ini adalah buku teks matematika. Selain menyajikan uraian materi, buku teks matematika juga menyajikan contoh soal dan soal-soal latihan soal yang dapat digunakan oleh peserta didik untuk belajar secara mandiri. Namun, nyatanya masih terdapat buku teks matematika yang beredar saat ini untuk ditinjau ulang untuk mengetaui kelayakan buku teks berdasarkan standar yang ditetapkan oleh BSNP. Salah satu aspek sajian buku teks yang harus diperhatikan kelayakannya, yaitu aspek materi. Materi yang disajikan di dalam buku teks harus mampu mengarahkan peserta didik agar tujuan dari kurikulum yang berlaku agar tercapai. Karena apabila materi dalam buku teks tidak memenuhi standar kelayakan materi yang telah ditetapkan oleh BSNP, maka akan berdampak pada tidak tercapainya Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang terdapat di dalam silabus pembelajaran yang berdampak tidak tercapainya tujuan dari kurikulum 2013. Kesesuaian materi pada buku teks harus dipertimbangkan karena kriteria buku teks yang baik berisi tentang materi yang sesuai dengan standar Kompetensi Inti

(KI) dan Kompetensi Dasar (KD) (Jatmika, 2014: 64). Maka dari itu dilakukan penelitian tentang "Analisis Kelayakan Buku Teks Matematika SMP/MTs Kelas VIII Kurikulum 2013 Terbitan Platinum Pokok Bahasan Lingkaran". Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kelayakan buku teks matematika SMP/MTs kelas VIII Kurikulum 2013 terbitan Platinum pokok bahasan lingkaran ditinjau dari aspek materi berdasarkan standar yang ditetapkan oleh BSNP.

Belajar dan pembelajaran merupakan dua aspek yang erat kaitannya dan tidak dapat dipisahkan dalam satuan pendidikan. Belajar merupakan aktivitas yang dilakukan seseorang yang disadari atau disengaja. Sebagai suatu ativitas atau tindakan, maka belajar hanya dialami oleh peserta didik sendiri (Pane & Dasopang, 2017: 335). Sedangkan pembelajaran merupakan aktivitas yang berproses melalui tahapan perancangan, pelaksanaan, dan evaluasi, dimaknai sebagai interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar (Hanafy, 2014: 77). Sebagai satu kesatuan, proses belajar harus diiringi dengan pembelajaran agar memperoleh hasil yang maksimal. Terutama pada saat proses belajar dan pembelajaran matematika. Matematika merupakan suatu ilmu yang mempelajari bagaimana proses berpikir secara rasional dan masuk akal dalam memperoleh konsep (Isrok'atun & Rosmala, 2018: 3). Pada pembelajaran matematika, konsep merupakan pengetahuan dasar yang harus dimiliki oleh peserta didik untuk mempelajari suatu materi lebih lanjut. Hal ini dikarenakan apabila peserta tidak memahami konsep dari suatu materi, maka peserta didik akan kesulitan untuk memahami materi yang disajikan di dalam buku teks. Konsep adalah segala sesuatu yang berwujud pengertian-pengertian baru yang bisa timbul sebagai hasil pemikiran, meliputi definisi, pengertian, ciri khusus, hakikat, inti atau isi dan sebagainya (Arsanti, 2018: 74). Oleh karena itu, sebagian besar dari peserta didik menganggap bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sulit untuk dipahami sehingga menyebabkan kurangnya motivasi bagi peserta didik untuk belajar matematika. Matematika dianggap peserta didik sebagai mata pelajaran yang sulit dipahami dan membosankan (Mutiara, Hanifah, & Mayzora, 2019: 3). Sehingga perlu adanya sajian buku teks matematika yang dapat meningkatkan motivasi dan keinginan peserta didik untuk mempelajari matematika. Karakteristik matematika yaitu objek kajian abstrak, bertumpu pada kesepakatan, berpola pikir deduktif, memiliki simbol yang kosong dari arti, memperhatikan semesta pembicaraan, dan konsisten dalam sistemnya (Soedjadi, 2000: 3).

Salah satu tolak ukur untuk mengetahui kualitas pendidikan suatu negara, yaitu dengan meninjau dari kualitas sarana dan prasarana pendukung pendidikan tersebut. Salah satu prasarana yang berperan penting dalam proses pembelajaran, yaitu buku teks. Buku teks merupakan buku yang berisi uraian bahan tentang mata pelajaran atau bidang studi tertentu, yang disusun secara sistematis dan telah diseleksi berdasarkan tujuan tertentu, orientasi pembelajaran, dan perkembangan peserta didik untuk diasimilasikan (Muslich, 2010: 49). Buku teks yang layak digunakan adala buku teks yang memenuhi standar kelayakan yang ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Pusat Perbukuan menyatakan bahwa berdasarkan kriteria penilaian buku teks ada empat syarat terpenuhi apabila sebuah buku teks dikatakan baik, yaitu (1) cakupan materi atau isi sesuai dengan kurikulum, (2) penyajian materi memenuhi prinsip belajar, (3) bahasa dan keterbacaan baik, (4) format buku atau grafika menarik (Arsanti, 2018: 72).

Kelayakan materi buku teks daat dinilai dari tiga indikatornya. Indikator kelayakan materi, yaitu (1) kesesuaian uraian materi dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang terdiri dari sub aspek kelengkapan materi, keluasan materi, dan kedalaman materi. (2) keakuratan materi yang terdiri dari sub aspek akurasi konsep dan definisi, akurasi prinsip, akurasi prosedur dan algoritma, akurasi contoh, dan akurasi soal. (3) materi pendukung pembelajaran yang terdiri dari sub asppek penalaran (*reasoning*), pemecahan masalah (*problem solving*), keterkaitan, komunikasi (*write and talk*), penerapan (aplikasi), kemenarikan materi, mendorong untuk mencari informasi lebih jauh, dan materi pengayaan (*enrichment*) (Muslich, 2010: 292).

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan suatu keadaan atau fenomena-fenomena apa adanya dimana para peneliti tidak melakukan manipulasi atau perlakuan-perlakuan tertentu terhadap objek penelitian, semua kegiatan atau peristiwa berjalan seperti apa adanya (Sudaryono, 2016: 12). Subjek penelitian pada penelitian ini adalah buku teks matematika SMP/MTs Kelas VIII Kurikulum 2013 terbitan Platinum pokok bahasan lingkaran . Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen penilaian buku teks matematika berdasarkan standar dari BSNP ditinjau dari aspek materi. Pada penelitian, peneliti hanya menganalisis lima dari tujuh materi yang ada di silabus pembelajaran pada pokok bahasan, yaitu materi lingkaran, unsur-unsur lingkaran, hubungan sudut pusat dengan sudut keliling, panjang busur dan luas juring. Sedangkan untuk materi garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran dan garis singgung persekutuanluar dua ruangan tidak termasuk ke dalam penelitian ini dikarenakan dijadikan bab yang berbeda.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi. Teknik dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data untuk mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, legger, agenda, dan sebagainya (Winarno, 2013: 154). Teknik analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif kualitatif dengan menggunakan interprestasi data, yaitu reduksi data, sajian data, dan penarikan kesimpulan serta verifikasi. Pada instrumen penilaian akan di perole data berupa skor yang kemudian dilakukan perhitungan persentase untuk menentukan kriteria kelayakan buku teks. Berikut ini rumus untuk mencari persentase setiap butir penilaian.

$$P = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ Maksimum} \times 100\%$$

(Pramesti, 2017: 27)

Keterangan:
P = Persentase aspek penilaian

Berdasarkan perhitungan persentase skor sub aspek maka akan ditentukan kelayakannya berdasarkan kriteria kelayakan pada tabel berikut.

Tabel 1. Kriteria Kesesuaian Buku Teks

Persentase (%)	Kriteria
$x \geq 80$	Sangat layak
$60 \leq x < 80$	Layak
$50 \leq x < 60$	Cukup layak
$x < 50$	Tidak layak

(Pramesti, 2017: 27)

Selanjutnya dilakukan interprestasi data. Terdapat tiga komponen utama yang harus benar-benar dipahami oleh setiap peneliti kualitatif, yaitu (1) reduksi data, (2) sajian data, dan (3) penarikan simpulan serta verifikasi (Sutopo, 2006: 113).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil penilaian buku teks matematika SMP/MTs Kurikulum 2013 terbitan Platinum pokok bahasan lingkaran karangan Umi Salamah berdasarkan instrumen penilaian buku teks matematika yang ditetapkan oleh BSNP, diperoleh rekapitulasi hasilnya sebagai berikut.

Tabel 3 Hasil Kesesuaian Buku Teks di Tinjau dari Aspek Materi/Isi

Butir Penilaian	Skor				Persentase	Kriteria
	1	2	3	4	%	
KESESUAIAN URAIAN MATERI DENGAN KI DAN KD						
Kelengkapan materi				√	100,00	Sangat layak
Keluasan materi				√	100,00	Sangat layak
Kedalaman materi				√	100,00	Sangat layak
Rata-rata					100,00	Sangat layak
KEAKURATAN MATERI						
Akurasi konsep dan definisi				√	100,00	Sangat layak
Akurasi prinsip				√	100,00	Sangat layak
Akurasi prosedur dan algoritma				√	100,00	Sangat layak
Akurasi contoh				√	100,00	Sangat layak
Akurasi soal				√	100,00	Sangat layak
Rata-rata					100,00	Sangat layak
MATERI PENDUKUNG PEMBELAJARAN						
Penalaran (Reasoning)				√	100,00	
Pemecahan Masalah (*Problem Solving*)				√	100,00	Sangat layak
Keterkaitan				√	100,00	Sangat layak
Komunikasi (*Write and talk*)				√	100,00	Sangat layak
Penerapan (Aplikasi)	√				25,00	Tidak layak
Kemenarikan materi				√	100,00	Sangat layak
Mendorong untuk mencari informasi lebih jauh			√		75,00	Layak

Butir Penilaian	Skor 1	2	3	4	Persentase %	Kriteria
Materi pengayaan (*Enrichment*)		√			50,00	Cukup layak
Rata-rata					81,25	Sangat layak
Persentase Kelayakan Materi					**93,75**	Sangat layak

Pembahasan

Penilaian kelayakan materi buku teks terdiri dari tiga indikator yang masing-masing indicator terdiri dari sub aspek. Berdasarkan hasil penilaian kelayakan buku teks, berikut pembaasannya.

a. Kesesuaian Uraian Materi dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)

1) Kelengkapan Materi

Butir penilaian kelengkapan materi memperoleh persentase sebesar 100% yang dikategorikan sangat layak dengan standar kelayakan dari BSNP. Hal ini dikarenakan semua materi yang terdapat di dalam buku teks telah memuat semua materi sesuai dengan silabus pembelajaran, diantaranya materi lingkaran, unsur-unsur lingkaran, hubungan sudut pusat dengan sudut keliling, panjang busur, dan luas juring.

2) Keluasan Materi

Keluasan materi juga dikategorikan sangat layak dengan persentase 100%. Hal itu dikarenakan buku teks karangan Umi Salamah telah memuat konsep dan definisi dalam buku teks diantaranya konsep lingkaran, unsur-unsur lingkaran, hubungan sudut pusat dengan sudut keliling, panjang busur, dan luas juring. Selain itu buku teks juga telah mamuat prinsip berupa rumus-rumus seperti rumus keliling lingkaran, rumus luas lingkaran, rumus selisih dan perbandingan luas lingkaran apabila jari- jari lingkaran berubah, rumus sudut pusat, rumus sudut keliling, rumus panjang busur, rumus luas juring, serta rumus luas tembereng. Sedangkan untuk prosedur dan algoritma yang terdapat di dalam buku teks disajikan berupa langkah-langkah kegiatan baik yang terurut maupun tidak terurut.

3) Kedalaman Materi

Kedalaman materi memperoleh persentase sebesar 100% dengan kategori sangat layak. Buku teks telah memuat penjelasan mengenai konsep dan definisi dari lingkaran, unsur-unsur lingkaran, hubungan sudut pusat dengan sudut keliling, panjang busur, dan luas juring. Sehingga peserta didik dapat membedakan, mengklasifikasikan dan menyebut benda-benda yang berbentuk lingkaran dan unsur-unsur lingkaran berdasarkan pemahaman konsep yang dieperoleh peserta didik. Sedangkan prinsip yang disajikan dalam buku teks berupa rumus-rumus juga dijelaskan bagaimana formula rumus luas lingkaran diperoleh seperti pada halaman 197. Tidak hanya menyajikan rumus luas lingkaran akan tetapi dijelaskan juga bagaimana rumus luas tersebut diperoleh dengan menggunakan pendekatan luas persegi panjang. Selain itu, buku teks juga memuat penjelasan mengenai prosedur dan algoritma yang dilengkapi dengan contoh dan latihan soal untuk memperjelas sajian uraian materi pada buku teks.

b. Keakuratan Materi

1) Akurasi Konsep dan Definisi

Akurasi konsep dan definisi memperoleh pesentase sebesar 100% yang dikategorikan sangat layak. Semua materi yaitu materi lingkaran, unsur-unsur lingkaran, hubungan sudut

Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS) eISSN 2581-253X
Volume 5, No. 2, Agustus 2021, pp : 308-319
DOI: https://doi.org/10.33369/jp2ms.5.2.308-319

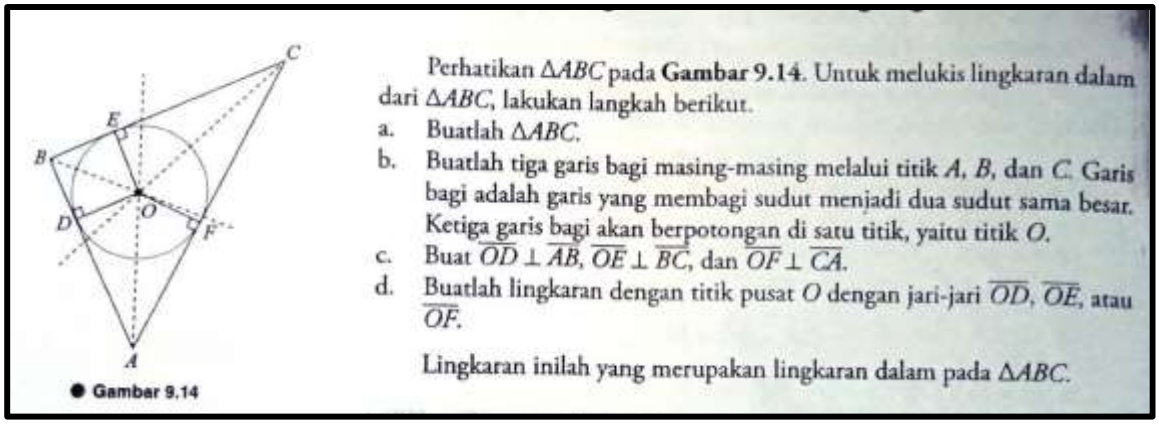
pusat dengan sudut keliling, panjang busur dan luas juring telah memuat konsep dan definisi yang disusun dengan akurat dengan mempertimbangkan ketercapaian Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD). Salah satu contohnya adalah konsep dan definisi mengenai unsur-unsur lingkaran yang dilengkapi dengan gambar. Hal ini sangat berpengaruh untuk meteri berikutnya. Karena apabila konsep dan definisi dasar tersebut tidak disajikan secara benar maka peserta didik akan kesulitan untuk memahami materi berikutnya. Salah satu contohnya adalah keakuratan konsep dari titik pusat dan jari-jari lingkaran pada halaman 192. Konsep dari pusat lingkaran dan jari-jari lingkaran telah disajikan secara akurat. Karena benar pusat lingkaran adalah suatu titik yang terdapat di dalam lingkaran yang mempunyai jarak yang sama terhadap titik-titik pada lingkaran dan jari-jari lingkaran merupakan jarak dari titik pusat ke titik pada lingkaran.

2) Akurasi Prinsip

Akurasi prinsip dikategorikan sangat layak berdasarkan standar BSNP dengan persentase sebesar 100%. Hal ini dikarenakan prinsip yang terdapat di dalam buku teks yang berupa gabungan dari dua konsep atau lebih seperti rumus keliling, rumus luas lingkaran, rumus panjang busur, dan rumus luas juring disajikan secara akurat. Seperti rumus luas lingkaran pada halaman 197, benar bahwa rumus luas lingkaran adalah πr^2. Hal tersebut juga diperkuat dengan adanya kegiatan untuk menemukan rumus tersebut dengan menggunakan pendekatan luas persegi panjang. Dari kegiatan tersebut peserta didik tahu bahwa rumus luas lingkaran didapatkan dengan pendekatan luas dari persegi panjang.

3) Akurasi Prosedur dan Algoritma

Akurasi prosedur dan algoritma yang dikategorikan sangat layak dengan persentase sebesar 100%. Perolehan persentase ini didasari dengan disajikannya prosedur dan algoritma yang akurat dan jelas. Perbedaan antara prosedur dan algoritma, yaitu jika prosedur tidak memperhatikan urutan sedangkan algoritma memperhatikan urutan. Salah satu contoh algoritma, yaitu terdapat pada halaman 200. Untuk melukis lingkaran dalam, peserta didik diarahkan dengan membuat langka-langkah yang harus peserta didik ikuti.



Gambar 1. Contoh Akurasi Prosedur dan Algoritma

Langkah-langkah pengerjaan disajikan secara terurut dan mudah untuk peserta didik memahaminya. Untuk melukiskan lingkaran dalam segitiga dimulai dengan membuat sebuah segitiga sembarang. Karena apabila membuat lingkaran terlebih dahulu akan menyulitkan peserta didik dalam melukis lingkaran dalam segitiga.

Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS) eISSN 2581-253X
Volume 5, No. 2, Agustus 2021, pp : 308-319
DOI: https://doi.org/10.33369/jp2ms.5.2.308-319

4) Akurasi Contoh

Akurasi contoh memperoleh persentase sebesar 100% dikategorikan sangat layak. Perolehan persentase tersebut dikarenakan dari lima materi yang sesuai dengan silabus pembelajaran, yaitu materi lingkaran, unsur-unsur lingkaran, hubungan sudut pusat dengan sudut keliling, panjang busur, dan luas juring semuanya telah memuat contoh soal yang disajikan secara akurat dan benar. Contoh yang disajikan pada buku teks telah menggambarkan dan memperjelas sajian uraian materi. Hal ini dikarenakan setelah uraian materi berupa sajian konsep maupun definisi selanjutnya terdapat contoh soal berkaitan dengan uraian materi tersebut.

5) Akurasi Soal

Akurasi soal dikategorikan sangat layak dengan persentase kelayakan sebesar 100%. Hal ini dikarenakan dari 88 soal yang terdapat di dalam buku teks matematika karangan Umi Salamah semuanya telah disajikan secara aurat dan benar. Karena soal-soal yang terdapat di dalam buku teks membangun pengetahuan dan penguasaan konsep dan definisi, prinsip, serta prosedur dan algoritma yang disajikan pada uraian materi. Selain itu, soal juga disajikan dari tingkat kesulitan terendah hingga tingkat kesulitan yang lebih tinggi berupa soal-soal pemecahan masalah problem solving ataupun soal- soal yang dapat merangsang penalaran peserta didik.

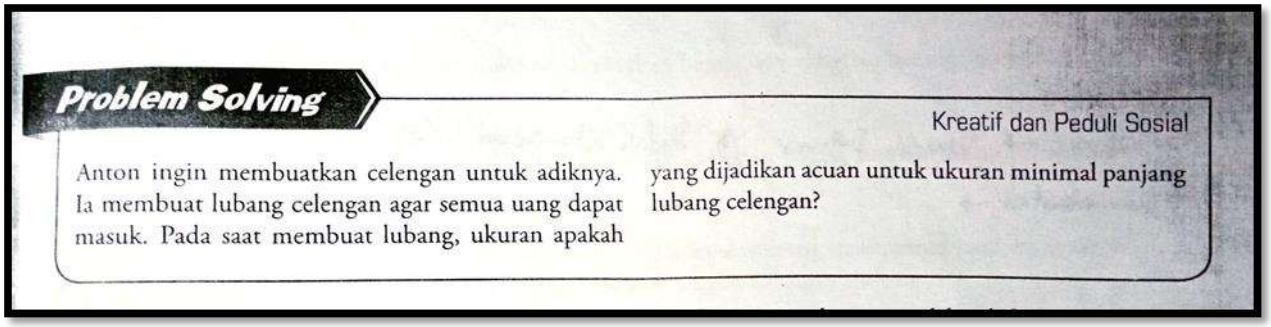
c. Materi Pendukung Pembelajaran

1) Penalaran (*Reasoning*)

Butir penilaian Penalaran (*reasoning*) memperoleh persentase sebesar 100% yang dikategorikan sangat layak sesuai dengan standar BSNP. Semua materi yang terdapat di dalam buku teks sesuai dengan silabus pembelajaran telah memuat uraian materi, contoh soal, atau latihan soal untuk merangsang kemampuan peserta didik untuk membuat kesimpulan dari materi yang disajikan. Salah satu kegiatan yang merangsang penalaran peserta didik seperti melakukan kegiatan untuk menentukan luas lingkaran dengan panjang jari-jari lingkaran yang berbeda . Dari kegiatan tersebut peserta didik dapat menarik kesimpulan bawa luas suatu lingkaran tergantung dari panjang jari-jarinya. Semakin panjang jari-jari dari lingkaran, maka akan semakin luas permukaan lingkaran.

2) Pemecahan Masalah (*Problem Solving*)

Pemecahan masalah (*problem solving*) memperoleh persentase sebesar 100% dan dikategorikan sangat layak. Materi yang terdapat di dalam buku teks semuanya telah memuat soal pemecahan masalah (*problem solving*). Salah satu contoh soal pemecahan masalah terdapat pada halaman 191.


Problem Solving

Kreatif dan Peduli Sosial

Anton ingin membuatkan celengan untuk adiknya. Ia membuat lubang celengan agar semua uang dapat masuk. Pada saat membuat lubang, ukuran apakah yang dijadikan acuan untuk ukuran minimal panjang lubang celengan?

Gambar 2. Contoh Soal Pemecahan Masalah

Pada soal diatas akan diperoleh jawaban yang beragam dan lebih dari satu jawaban. Hal ini dikarenakan bisa saja sebagian peserta didik beranggapan bahwa uang yang akan adik Anton masukkan ke dalam celengan berupa uang kertas ataupun uang logam. Apabila peserta didik beranggapan jika celengan tersebut akan diisi dengan uang logam, maka pastinya akan lebih dari satu jawaban ukuran minimal panjang lubang celengan. Karena panjang lubang celengan tergantung dengan diameter dari uang logam yang adik Anton masukkan. Apabila uang logam tersebut berupa uang logam yang bernominal 500,00 akan berbeda diameternya dengan uang logam yang 1.000,00. Karena soal tersebut merupakan soal dengan jawaban yang lebih dari satu (*open ended*), maka soal tersebut dikategorikan soal pemecahan masalah.

3) Keterkaitan

Butir penilaian keterkaitan hanya memperoleh persentase sebesar 100% dan dikategorikan sangat layak. Hal ini dikarenakan dari lima materi yaitu materi lingkaran dan unsur-unsur lingkaran, hubungan antar sudut pusat dengan sudut keliling, panjang busur, dan luas juring semuanya memuat keterkaitan konsep dengan konsep materi lainnya, keterkaitan materi dengan kehidupan sehari-hari atau dengan ilmu lainnya. Sehingga butir penilaian keterkaitan memperoleh skor 4 berdasarkan kriteria penskoran. Salah satu contoh keterkaitan dalam buku teks matematika karangan Umi Salamah adalah keterkaitan pelajaran matematika dengan pelajaran biologi untuk menentukan umur pohon dengan menghitung keliling lingkar pohon tersebut. Pada buku teks matematika karangan Umi Salamah juga memuat keterkaitan materi lingkaran dengan materi lainnya seperti keterkaitan materi panjang busur dan luas juring dengan materi perbandingan senilai dari sudut. Selain itu, juga terdapat keterkaitan materi lingkaran dengan segitiga seperti menentukan luas juring lingkaran.

4) Komunikasi (*Write and Talk*)

Secara keseluruhan materi yang terdapat di dalam buku teks dikategorikan sangat layak dengan persentase sebesar 100%. Perolehan persentase tersebut dikarenakan semua materi di dalam buku teks memuat uraian materi, contoh soal, maupun latihan soal yang mengomuniasikan gagasan yang disampaikan dalam bentuk simbol matematika, seperti penjumlahan (+), pengurangan (−), perkalian (×), sudut (<), garis (¯), dan derajat (^{o}). Selain itu juga terdapat tabel dan juga gambar-gambar yang dapat memotivasi dan mempermudah peserta didik untuk lebih semangat belajar dan memahami materi yang disajikan.

5) Penerapan (Aplikasi)

Butir penilaian penerapan (aplikasi) memperoleh persentase kelayakan sebesar 25% yang dikategorikan tidak layak. Hanya dua materi dari lima materi yang memuat penerapan uraian materi yang menjelaskan penerapan konsep dalam kehidupan sehari-hari, yaitu materi lingkaran dan unsur- unsur lingkaran. Sehingga pada butir penilaian penerapan memperoleh skor 1 berdasarkan kriteria penskoran karena materi yang memenuhi butir penilaian tersebut hanya dua materi. Salah satu contoh soal penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari terdapat pada halaman 191.

Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS) eISSN 2581-253X
Volume 5, No. 2, Agustus 2021, pp : 308-319
DOI: https://doi.org/10.33369/jp2ms.5.2.308-319

Gambar 3. Contoh Soal Penerapan Matematika dalam Kehidupan Sehari-hari

6) Kemenarikan Materi

Kemenarikan materi memperoleh persentase sebesar 100% dan dikategorikan sangat layak. Materi yang terdapat di dalam buku teks telah disajikan secara menarik. Seperti dengan adanya penyajian materi yang disusun secara jelas dengan dilengkapi dengan gambar-gambar, kegiatan peserta didik, contoh soal, maupun soal latihan. Gambar yang disajikan sesuai dengan ukuran yang proporsional tidak terlalu besar maupun terlalu kecil. kegiatan yang terdapat di dalam buku teks melibatkan peserta didik secara langsung. Sehingga peserta didik tidak hanya menerima pengetahuan yang disajikan akan tetapi memperoleh pengetahuan yang utuh dengan menemukan sendiri konsep materi. Selain itu, contoh soal maupun soal latihan juga disajikan secara proporsional dan bergradasi. Dimulai dari soal-soal yang mudah dan dilanjutkan dengan soal yang tingkat kesulitannya lebih tinggi.

7) Mendorong untuk Mencari Informasi Lebih Jauh

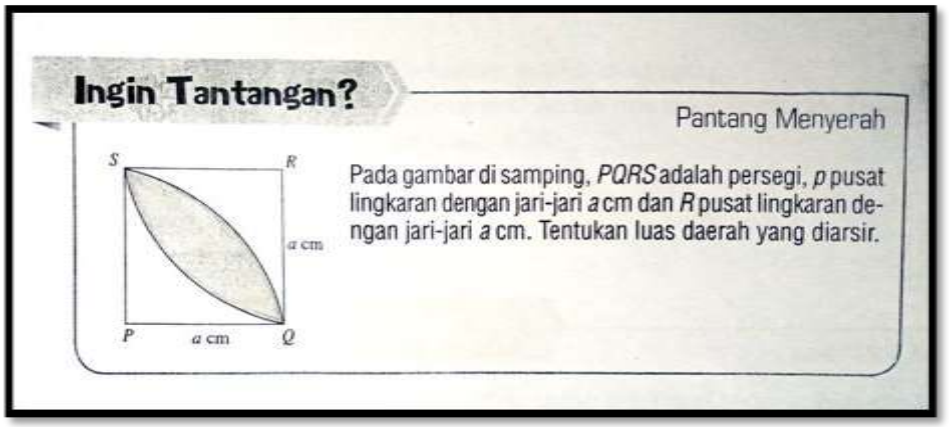
Butir penilaian mendorong untuk mencari informasi lebih jauh dikategorikan layak dengan persentase sebesar 75%. Hal ini dikarenakan dari lima materi terdapat satu materi yang tidak memuat uraian materi, contoh soal, maupun latihan soal yang mendorong peserta didik untuk mencari informasi yang lebih jauh, yaitu materi hubungan sudut pusat dengan sudut keliling. Contoh dari kegiatan yang mendorong peserta didik untuk mencari informasi lebih jauh seperti pada halaman 191 terdapat link referensi situs untuk membaca materi mengenai lingkaran dan bagian-bagiannya. Selanjutnya pada halaman 193, peserta didik di minta untuk membaca artikel di internet mengenai sejarah mencari nilai Phi (π) lalu meringkasnya dan menceritakan di depan kelas dan pada halaman 196 juga diberikan *link* referensi situs untuk mengetahui tokoh-tokoh matematika yang berjasa dalam perkembangan ilmu matematika.

8) Materi Pengayaan (*Enrichment*)

Materi pengayaan (*enrichment*) memperoleh persentase kelayakan sebesar 50% yang dikategorikan cukup layak. Hal ini dikarenakan hanya terdapat tiga materi yaitu materi hubungan sudut pusat dengan sudut keliling, panjang busur dan luas juring yang memuat materi pengayaan berupa uraian materi, contoh soal, atau soal latihan. Pada buku teks matematika

Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS) eISSN 2581-253X
Volume 5, No. 2, Agustus 2021, pp : 308-319
DOI: https://doi.org/10.33369/jp2ms.5.2.308-319

karangan Umi salamah, materi pengayaan berupa soal tantangan bagi peserta didik yang memiliki tingkat pengetahuan yang lebih tinggi seperti pada halaman 206.



Gambar 4. Contoh Soal Pengayaan

Materi pengayaan sangat penting disajikan di dalam buku teks terutama pada buku teks matematika. Karena setiap peserta didik memiliki tingkat kemampuan dan pengetahuan yang berbeda. Oleh karena itu, bagi peserta didik yang memiliki pengetahuan yang lebih tinggi dari yang lainnya harus di perdalam lagi pengetahuannya dengan memberikan uraian materi ataupun soal yang tingkat kesulitannya lebih tinggi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dari setiap sub aspek kelayakan materi, dapat disimpulkan bahwa buku teks Matematika SMP/MTs Kelas VIII Kurikulum 2013 terbitan Platinum pokok bahasan lingkaran karangan Umi Salamah dikategorikan sangat layak berdasarkan standar kelayakan yang ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) ditinjau dari aspek materi dengan persentase sebesar 93,75% berdasarkan rata-rata persentase dari ketiga indikatornya, yaitu kesesuaian uraian materi dengan KI dan KD yang memperoleh persentase sebesar 100% yang dikategorikan sanga t layak, keakuratan materi yang memperoleh persentase sebesar 100% yang dikategorikan sangat layak, dan materi pendukung pembelajaran yang memperoleh persentase sebesar 81,25% yang dikategorikan sangat layak.

Saran

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan adalah:

1. Pada sajian contoh soal maupun soal latihan perbanyak soal-soal kontekstual berupa soal-soal penerapan materi lingkaran dalam kehidupan sehari-hari.
2. Untuk penulis dan penerbit buku teks matematika agar menyesuaikan materi yang terdapat di dalam buku teks dengan silabus pembelajaran. Hal ini dikarenakan terdapat dua materi, yaitu materi mengenai garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran dan materi garis singgung persekutuan luar dua lingkaran disajikan pada bab lainnya.
3. Untuk peneliti lainnya yang akan melakukan penelitian yang sejenisnya agar memantapkan kriteria penilaian yang digunakan dalam proses penilaian buku teks

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih untuk semua pihak yang ikut membantu dalam penelitian ini sehingga penelitian berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Arsanti, M. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Penulisan Kreatif Bermuatan Nilai–nilai Pendidik Karakter Religius Bagi Mahasiswa Prodi PBSI, FKIP, UNISSULA. *KREDO: Jurnal Ilmiah Bahasa dan Sastra*. 1(2): 71-90.

BSNP. (2011). *Instrumen Penilaian Buku Teks Matematika*. Jakarta: BSNP.

Hanafy, M. S. (2014). Konsep Belajar dan Pembelajaran. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*. 17(1): 66-79.

Isrok'atun, & Rosmala, A. (2018). *Model-model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Bumi Aksara. Jatmika, H. M. (2014). Analisis Kelayakan Isi Buku Teks Penjasorkes Kelas X SMA di Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*. 10(2): 62-67. Mulyasa, H. E. (2014). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rodakarya.

Muslich, M. (2010). *Text Book Writing: Dasar-dasar Pemahaman, Penulisan, dan Pemakaian Buku Teks*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.

Mutiara, P., Hanifah, & Mayzora, S. (2019). Perbedaan Hasil Belajar Siswa SMP Dengan Model Pembelajaran Auditory Intelectualy Repetition dan Model Pembelajaran Matematika Realistik. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah*, 4(1): 306-314.

Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar dan Pembelajaran. *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*. 3(2): 333-352.

Pramesti, S. L. (2017). Analisis Materi dan Penyajian Buku Teks Matematika sebagai Sumber Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. 5(1): 25-32.

Rahmawati, G. (2015). Buku Teks Pelajaran sebagai Sumber Belajar Siswa di Perpustakaan Sekolah di SMAN 3 Bandung. *Journal Of Library and Information Science*. 5(1): 102-113. Sudaryono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Sutopo. (2006). *Metodologi Penelitian Kualitatif: Dasar Teori dan Terapannya dalam Penelitian*. Surakarta: Univ. Sebelas Maret.

Winarno, M. E. (2013). *Metodologi Penelitian dalam Pendidikan Jasmani*. Malang: UM Press.

Yusuf, W. F. (2018). Implementasi Kurikulum 2013 (K-13) pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Sekolah Dasar (SD). *Al-Murabbi: Jurnal Pendidikan Agama Islam*.